Balneologische Zeitung.

Correspondenzblatt

der deutschen Gesellschaft für Hydrologie.

Band V. 28. December 1857. № 26.

I. Originalien.

Die Indische Kurmethode.

Von Dr. **Epp** in Dürkheim.

1. Ein in Asien seit Jahrtausenden bekanntes Volksmittel ist jene magnetische Behandlung, welche man im Oriente während des Bades anzuwenden pflegt; die in Ostindien bei der hohen Temperatur der Luft ausser diesem als ein beliebtes Panacee gegen die verschiedensten Uebel in Gebrauch gezogen wird und deren günstige Wirkung in Erwerbung einer kräftigen Innervation besteht.

2. In einem gemässigten Klima möchte die Anwendung dieser Kurmethode am zweckmässigsten im Bade, besonders in einem Dampfbade stattfinden, weil bei der erhöhten Temperatur unser Organismus für die magnetische Einwirkung empfänglicher ist.

3. Die Anwendung des orientalischen Bades darf ich hier als bekannt voraussetzen; während bei diesem die Manipulationen auf einer durchwärmten Marmorfläche stattfinden, genügt bei der indischen Methode ein flaches Ruhebett.

4. Diese Kur darf nicht unmittelbar nach einer reichlichen Mahlzeit angewendet werden, sondern einige Stunden nach Tische; der Kurgast befinde sich in einer ruhigen Stimmung. Der behandelnde Gehülfe sei jung, ohne körperliche Gebrechen, gesund und von guten Kräften. Er sei leicht bekleidet, um in seinen Bewegungen nicht gehindert zu sein.

5. Wird die Kur gegen allgemeine Ermüdung zur Erholung, oder nach bedeutender Aufregung zur Beruhigung angewendet, so findet die Manipulation über den ganzen Körper statt; soll sie aber nur gegen örtliche Schmerzen, gegen partielle Lähmungen, Rheumatismen, Gesichtsschmerz, halbseitiges Kopfweh u. s. w. angewendet werden, so findet nur die locale Manipulation statt.

6. Bei allgemeiner Manipulation nimmt der Gehülfe vorerst die Hände des vor ihm sitzenden Kurgastes, führt sie über dessen Kopf zusammen, biegt und rotirt die Arme; ergreift dann die

Füsse des liegenden Kurgastes, führt sie so hoch wie möglich gegen den Rumpf, biegt und rotirt sie nach innen und aussen.

7. Behandlung des Hauptes. Der Gehülfe fasst den Kopf des vor ihm sitzenden Kurgastes zwischen beide Hände, setzt die Spitzen seiner Daumen in die inneren Augenwinkel, fährt leicht und stetig mit der vorderen Daumenfläche von da über das Augenlied bis zum äusseren Augenwinkel, wiederholt diese Tour vier- bis fünfmal nach dem Verlaufe des nervus supraorbitalis.

8. Hierauf setzt er die Daumen etwas höher über die Nasenwurzel, fährt von da in einem leichten Bogen nach dem Verlauf des nervus frontalis bis zur Ausstrahlung des nervus temporalis an den Jochbogen. Diese Tour wird mehrmals bis zum behaarten Theil der Stirn wiederholt.

9. Hierauf geht man mit dem Daumen überschlagend von der oberen Stirn über den Scheitel bis zur Hinterhauptsgrube, wiederholt diese Tour seitlich nach rechts und links über die ossa parietalia bis zu den Schläfen.

10. Man fasst hierauf das Cranium zwischen beiden flachen Händen, dreht den Kopf leicht rechts und links und endigt mit einem raschen (aber sicheren) Rucke, wobei das Gelenk zwischen Atlas und Epistropheus hörbar knackt.

11. Behandlung des Halses. Der Gehülfe legt die Hand (und zwar seine rechte) auf die rechte Seite des Halses, setzt den flachen Daumen auf den processus mastoideus der linken Seite, fährt mit der Daumenfläche kräftig über die obere Partie der Nackenmuskeln bis in das Genick, wiederholt diese Tour am Halse heruntergehend siebenmal und endigt am Dornfortsatz des letzten Halswirbels.

12. Behandlung der Extremitäten. Nachdem man mit der linken Hand diese Touren an der entgegengesetzten Seite des Halses ausgeführt hat, erfasst man mit der vollen Hand die Fleischbündel des Deltoides, drückt und knetet sie kräftig und streicht die in dieselben verlaufenden Nerven sanft von oben nach unten. Ebenso erfasst man den Oberarm, legt die Fingerspitzen auf den nervus brachialis (wie man dieselben auf die Saiten einer Violine zu drücken pflegt) und fährt an demselben herunter bis zum Vorderarm. Man knetet die einzelnen Muskeln des Oberarmes von oben nach unten, wiederholt die Manipulation am Ellbogengelenk drei- bis viermal, geht dann auf den Vorderarm, drückt den nervus radialis und ulnaris von oben nach unten, knetet die Muskeln, streicht mit der vollen Hand herunter bis zum Handgelenk, macht die Touren über das Handgelenk drei- bis viermal auf der Bäuge- und Streckseite, setzt sie in die Hohlhand fort, streicht die Handmuskeln, fasst dann die Finger einzeln, wie man die Zitze des Euters erfasst um zu melken und fährt langsam und stetig bis zum letzten Gelenk des Fingers, den man

dann schüttelt und ausdehnt, wobei er in den Gelenken hörbar kracht.

Die Hand des Gehülfen darf hierbei nicht heiss sein, nicht schwitzen — sie muss fest sein.

13. Der Manipulation an den Beinen geht die am Rumpfe voraus; dann erst fasst man mit der vollen Hand in die invisura ischiadica, drückt mit den Fingerspitzen auf den nervus ischiadicus, streicht auf demselben bis in die Kniekehle herunter, drückt und knetet die Muskeln mit kräftiger Hand. Am Knie streicht man in Kreuz- oder ∞ Form über das Gelenk, geht dann zur Wadenseite des Unterschenkels über. Dieselben Touren werden von der Weiche an der vorderen Cruralfläche gemacht. Am Fussgelenk streicht man wiederholt in ∞ Touren; streicht die Zwischenknochenmuskeln, fasst die Zehen, wie die Finger, schüttelt sie und lässt sie knacken.

14. Behandlung des Rumpfes. An den Rückenmuskeln zu beiden Seiten der Wirbelsäule sei der Druck und das Kneten kräftig, vom Rücken aus gehen beide Hände nach dem Verlauf der Rippen nach vorne; die Bauchwand streiche man mit der flachen Hand sanft und stetig quer und etwas nach unten. Die Lendenmuskeln und die Glutaei werden mit kräftiger Faust bearbeitet. Ja am Rücken sitzt oft der Gehülfe zwischen den Schultern des Kurgastes, setzt seine blossen Füsse zu beiden Seiten der Wirbelsäule, fährt an derselben und über die hintere Fläche des Ober- und Unterschenkels rasch herunter. Die Tour am Rumpfe schliesst man damit, dass der Kurgast seine Hände zusammenlegt und mit diesen langs den Beinen herunterfährt und die Fussspitzen zu erreichen sucht, ohne die Kniee zu biegen oder die Beine aus der gestreckten Lage zu bringen, wobei der Gehülfe an den Schultern nachschiebt. Diese Tour erregt ein Gefühl ungeheurer Müdigkeit, der Kurgast sinkt nach ihr ermattet auf sein Lager zurück und mit der Schlaflust stellt sich das Gefühl der Behaglichkeit ein. Nach einer kurzen Ruhe fühlt sich der Kurgast gestärkt und neu belebt, Schmerzen sind verschwunden und alle Organe kehren zu ihrer normalen Funktion zurück.

Das Drücken mit den Ballen beider Hände in der Lendengegend und über dem Kreuzbeine bis zum Steissbein ist besonders heilsam bei Störungen der Menstruation, bei Obstructionen und hebt leicht und sicher die schwierigsten Uebel, die oft den kräftigsten Mitteln nicht zu weichen pflegen. Die Wirkung kreisförmiger Reibungen des Unterleibs ist auch bei uns bekannt.

15. Die Beschreibung dieser Manipulationen reicht nicht hin, um Fertigkeit darin zu erlangen; es gehört eine fortgesetzte Uebung dazu, um jene Meisterschaft in dieser Kunst zu erreichen, die alle Variationen der Encheiresen sich zu eigen macht, welche nach der verschiedenen Constitution des Kurgastes, nach den verschiedenen Individualitäten überhaupt nothwendig sind. Ein Anfän-

ger in der Kunst wird bei seinem Kurgast mehr Missbehagen als Wohlbehagen erwecken, während unter den Händen eines Meisters schnell die wohlthätige Wirkung seiner Manipulationen verspürt wird. Es genügt auch nicht gute Körperbildung und Gesundheit, sondern es ist nothwendig, dass Enthaltsamkeit von verschiedenen Gemüsen beobachtet werde. Ungeschickt zu dieser Funktion macht der Excess in der Liebe, denn nur ein mit positiver Electricität versehener Körper kann heilsam auf einen andern Körper wirken, der diese Electricität nicht in dem Grade besitzt. Auch ist bei der Behandlung jene Ruhe nöthig, welche die Orientalen den Kef nennen; alles hastige, ängstliche Wesen ist zu vermeiden. Den Kurgast halte man beständig im Auge. Stellt sich Schlaf bei ihm ein, so werde dieser nicht unterbrochen, indem er sehr erquickend zu sein pflegt. Für weibliche Kurgäste seien auch weibliche Gehülfen instruirt; nicht als ob männliche Hülfe ungeschickt wäre, im Gegentheil möchte der Gegensatz der Geschlechter selbst eine kräftigere Wirkung äussern, sondern wegen sittlicher Rücksicht.

Man hat in Schweden diese Kurmethode in Aufnahme zu bringen gesucht und es ist auffallend, dass bei der Berühmtheit der deutschen Bäder und Badanstalten noch keine Einrichtung besteht, bei der diese Kunst in Anwendung gebracht würde, da die Wirkung so heilsam und wohlthätig ist, wie sich der Verfasser dieses Aufsatzes während einer zwanzigjährigen Praxis und langjährigem Aufenthalte in Ostindien vielfach überzeugt hat.

Hall in Oberösterreich.

Bericht über die Saison 1857, mitgetheilt von Dr. **J. Netwald,** ständ. Baddirektor und Brunnenarzte.

Anknüpfend an die balneologischen Mittheilungen über unsern Kurort, welche in den Nummern 9 und 10 des V. Bandes dieser vielgelesenen Zeitung zum Abdrucke gelangten, erlaube ich mir die auf die letztverflossene Saison bezüglichen Daten bekannt zu geben.

Die Anzahl der Kurgäste, welche sich im Jahre 1856 auf 779 Personen belief, stieg heuer auf 883, woraus ein Zuwachs von 104 Individuen resultirt. Obschon Hall kein Touristenziel abgibt, kann die mit Sorgfalt geführte Kurliste dennoch keinen unmittelbaren Beweis für die faktische Anzahl hiehergekommener Kurbadebedürftigen liefern, sondern die Anzahl der letzteren ergibt sich aus den amtlichen Verzeichnissen der ständ. Badeanstalt, des unter dem Schutze Ihrer Majestät der Kaiserin stehenden Elisabeth-Kinderspitals und des für arme erwachsene Kurgäste gegründeten Armenbadspitals. Demnach wurden an 587 wirklich Badende 19,585 Bäder abgegeben, unter welchen sich 350 an Aerzte verabfolgte Gratisbäder und bezüglich der Armen

mit grösster Liberalität vorgegangen wird, nicht weniger als 5488 ganz unentgeltliche Armenbäder befanden.

Berücksichtigt man das angegebene Verhältniss der Bäder, so wird man gewiss dem humanen Streben der Herren Stände des Landes ob der Enns, welche einerseits kein Opfer scheuen, den Aufenthalt zu Hall für Wohlhabende möglichst angenehm zu gestalten, anderseits den armen Kranken so freigebig ein höchst wirksames Mineralwasser zum Gebrauche gönnen, die Anerkennung nicht versagen. Durch einen jüngst vollendeten Zubau des ständ. Badhauses ward — abgesehen von dem 3 Cabinete in Anspruch nehmenden Dampfbade — die Anzahl der Badezellen auf 48 gebracht und da zwölf derselben so vorgerichtet sind, dass in einem und demselben hinreichend geräumigen und mit Vendilationsvorrichtungen versehenen Gemache gleichzeitig zwei Individuen desselben Geschlechts in getrennten Wannen baden können, stehen allstündlich 60 Wannen zu Gebote, so dass, rechnet man bloss deren Benutzung in der Zeit von 5 Uhr Morgens bis Mittags, täglich 420 Bäder abgegeben werden können. Die Anlage der Badeanstalt gestattet jedoch sehr leicht eine fernere Vermehrung der Badcabinete, ohne die Symmetrie des einfach aber höchst solid hergestellten Etablissements zu beeinträchtigen.

Als Badeärzte fungiren neben dem von den Ständen zugleich zum Direktor der Badeanstalt ernannten Dr. Netwald noch die Doktoren Julius Bacher und Carl Mandl.

Bei der geringen Aufmerksamkeit, welche die Aerzte des Auslandes bisher dem Bestehen unseres durch Tausende von Kuren mit Recht als trefflicher Kurort zu bezeichnenden Marktfleckens zuwendeten, erscheint die grosse, d. h. verhältnissmässig bedeutende Anzahl der in der diessjährigen Kurliste aufgezählten russischen Badegäste auffallend. Von den Kronländern des Kaiserstaats lieferten Ober- und Niederösterreich, dann Ungarn die beträchtlichsten Contingente.

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

Aufenthaltsorte für Kranke in Italien.

Nicht zu Italien gehörig, aber wegen seines milden Winters gern, wenigstens als Mittelstation benutzt, ist

Meran in Tirol. Schnee fällt in der Regel nur auf den Höhen, bleibt auch in der Stadt nicht leicht liegen. Nebel sind nicht häufig. Im März aber wehen fast regelmässig kalte Winde, denen der Kranke sich nicht aussetzen darf. Dafür kann er fast den ganzen Winter hindurch während der Mittagsstunden in freier Luft sich aufhalten, sogar sitzen. Meran bietet im September treffliche Trauben und hat eine ebenso gute Molkenkuranstalt, die am

15. April eröffnet wird; auch eine Kaltwasserheilanstalt. Aber es fehlen schattige Spaziergänge und sonstige Bequemlichkeiten für den Kranken. Selbst den kleinen Kurgarten, der von den Beiträgen der Kurgäste erhalten wird, weiss man für diese nicht gegen die Occupation durch Landvolk und städtische Kindsmägde zu schützen. Gute und bequeme Wohnungen findet man bei den beiden Doctoren Putz, ausserdem im Herbst und Frühjahr in der Villa des Bürgermeisters Haller und sonst auf den Höhen um die Stadt. Treffliche Aerzte sind Dr. Tappeiner und Dr. Putz.

Cf. Ueber die Stadt Meran in Tirol, ihre Umgebung und ihr Klima. Nebst Bemerkungen über Milch-, Molken- und Traubenkur und nahe Mineralquellen. Wien 1837.

Venedig wird neuerdings von Brustleidenden viel besucht und wird die wenn auch nicht besonders hohe, doch ziemlich constante Temperatur und der günstige Einfluss der Seeluft gerühmt. Auch ist die wagenlose Stadt ruhig und ohne Staub. Doch ist nasse Kälte hier unausstehlich. Die besten Fremdenquartiere liegen am Marcusplatz und an der Riva dei Schiavoni. Hier ist Mittagssonne, Schutz gegen Nordwinde und bequeme Spaziergänge. Weniger günstig sind einige gegen Morgen gelegene Wohnungen am Canale grande. Aber eine bequeme häusliche Einrichtung wird man nicht leicht finden: am ersten noch in den neuen Quartieren am Canal der Giudecca und an der Riva delle zattere.

Cf. Ischl e Venezia del Dott. Brera. Venezia 1838. — Dr. Taussig, Venedig von Seite seiner klimatischen Verhältnisse, mit besonderer Berücksichtigung seines Einflusses auf Skropheln und Lungenkrankheiten. Venedig 1847.

Genua hat eine vortreffliche Lage, aber eine sehr unbeständige Temperatur; doch fällt der Thermometer selten bis auf 2° unter 0, und im Durchschnitt rechnet man 8 Frosttage aufs Jahr. Es regnet sehr viel in Genua, im Durchschnitt jährlich 131 Tage. Weniger ist es windig, im Sommer weht vornehmlich Südost, sonst Nord. Der kühlende Seewind folgt der Stellung der Sonne; des Nachts ist in der Regel Windstille. Für Brustkranke, Rheumatische und Katarrhalische ist Genua nicht geeignet; doch bietet die Umgegend z. B. Sestri di Ponente im Westen und an der andern Seite Nervi überaus günstige Aufenthaltsstätten für Leidende.

Cf. Descrizione di Genova e del Genovesato. Genova 1846.

Nizza hat einen überaus milden Winter in Folge des dreifachen Gebirgszugs im Norden, dessen Höhen von 600′ in der Nähe, bis 3000′ in der Ferne steigen. Höchst selten fällt das Thermometer auf 0 und steigt im Winter bis auf 18, im Frühling bis auf 28°. Im Sommer ist die Hitze durch die Seeluft gemässigt. Im Durchschnitt rechnet man 60 Regentage im Jahr; Schnee fällt höchstens alle 4—5 Jahre einmal. Nebel sind selten und dauern nicht. Dagegen ist Nizza, besonders im Frühling, sehr windig (im Winter mit Nord, Nordost und Nordwest, im Sommer mit Südost). Der Nordwind ist sehr trocken, kalt und scharf, besonders im Frühling, und treibt grosse Staubwolken auf und vor sich her, was für Brustleidende sehr gefährlich ist. Die Südwinde sind sehr heiss und fallen nervösen Personen und solchen, die an Congestionen leiden, sehr beschwerlich. Die häuslichen Bequemlichkeiten

lassen nichts zu wünschen übrig. Die besten Wohnungen liegen am Fusse des Schlossberges, wo sie gegen den Nordwind geschützt sind. Auch in der Umgebung findet man wohl eingerichtete Villen und Wohnhäuser zu miethen. Geschützte Spaziergänge sind auf dem Cours am Quai im Faubourg Croix de marbre und zu beiden Seiten des Paglione. Fussgänger haben an windstillen Tagen im Winter einen sonnigen, trockenen und angenehmen Spaziergang auf der Terasse längs dem Meer gegen den Hafen zu. Für Brustkranke, die an der Tuberculose leiden, ist Nizza ein ganz unpassender Ort; desgleichen für diejenigen, die zur Bronchitis, Lungenentzündung und entzündlichen Katarrhen neigen. Dagegen empfiehlt es sich bei asthmatischen Beschwerden, häufiger Schleimabsonderung, chronischen Herzkrankheiten, Gicht und Rheumatismus, Skropheln, Menstrualbeschwerden, bei kachektischen Subjecten überhaupt, bei verschiedenen Nervenleiden und bei Kindern mit Drüsen und Hautskropheln.

Pisa ist durch warme Winter ausgezeichnet, doch nicht in dem Maasse wie Nizza; Schnee fällt selten und bleibt in der Stadt nicht leicht länger als ein paar Stunden liegen. Der Sommer ist sehr heiss, obschon nicht so drückend als Florenz. Doch fliehen ihn die Eingebornen wo möglich. Durchschnittlich zählt man im Jahr 120 Regentage, Nebel sind selten. Die Luft ist meist ruhig und vor den Nordwinden schützen es die nahen Gebirge. Vorherrschende Winde sind der West-, Süd- und Südwestwind. Letzterer (Libeccio) steigert sich zuweilen im Winter zu einem anhaltenden Sturmwind, der grossen Schaden anrichtet. Pisa hat einen gegen Nordwinde vortrefflich geschützten Spaziergang in der Stadt, dem Arno entlang (Lung-Arno), der nur dem (allerdings seltenen) Ostwind offen steht, und dem s. g. Libeccio. An dem Lung-Arno sind die meisten Fremdenquartiere; sie sind trocken und warm. Auch an der andern Seite des Arno, und am Domplatz gibt es einige gute Wohnungen für Kranke. Pisa eignet sich vornehmlich zum Winteraufenthalt für Brustkranke, nicht allein wegen der durch die Ausdünstungen des Arno immer etwas feuchten Luft, sondern auch wegen der in dieser Stadt vorherrschenden Stille.

Rom. Der Winter ist milder als in Pisa, aber weniger mild als der zu Nizza und Neapel. Der Frühling ist gleichmässiger, als an diesen drei Orten. Man zählt im Durchschnitt jährlich 117 Regentage. Scharfe Winde sind nicht sehr häufig. Bei Nordwind (Tramontana) im Winter müssen Kranke sich zu Hause halten; Südwind (Scirocco) schadet ihnen nicht, ist ihnen eher angenehm. März und April sind am windigsten, doch sind die Winde nicht so heftig, wie in Nizza und Neapel. Vornehmlich vor Erkältung muss man sich in Rom in Acht nehmen, der man hier sehr ausgesetzt ist. Die äussere Luft ist oft zum Uebermass warm, wenn sie in den geschlossenen Räumen, Kirchen, Palästen, Museen wie Eis anweht. — Die Wohnungen im Corso und den anstossenden Strassen sind eng, kalt und geräuschvoll. Die bestgelegenen findet man am spanischen Platz, und den Strassen zwischen ihm und Porta del popolo, und anderseits dem Quirinal (also Via Sistina, Gregoriana, Felice, Frattina etc.) In den Strassen, die von Osten nach Westen laufen, ist man gegen die Tramontana besser geschützt, als in den Südnordstrassen. Ungesund und fiebererzeugend sind vornehmlich die Quartiere am Tiber, am Capitol, am Vatican und in der Nähe von Ruinen. —

Rom ist vornehmlich Brustkranken zu empfehlen. Auch Affectionen der Bronchien, chronische Rheumatismen, selbst hypochondrische, hysterische und andere Nervenleiden finden hier leicht ihr Ende.

Neapel hat warme Winter, in denen der Thermometer selten unter 0 sinkt, und nicht übermässig heisse Sommer. Im März und November sind kalte Regengüsse häufig. Im Durchschnitt zählt man in Neapel 99 Regentage; Nebel sind selten und dauern nicht lange. Schnee fällt wenig und vergeht sogleich wieder. Im Winter herrschen Süd- und Südwestwinde; im Sommer Nord- und Nordostwinde. Die Temperatur wechselt oft am selben Tage. Für Brustkranke ist Neapel kein Aufenthaltsort. Dazu kommt ein dort herrschendes Vorurtheil, das diese Krankheit für ansteckend hält und desshalb zu unsäglichen Weiterungen beim Miethcontract und gar bei Todesfällen führt. Bei chronischen Beschwerden des Unterleibs ist Neapel ein sehr heilsamer Ort.

Cf. Dr. Salvatore de Renzi, Topographia e statistica medica per la Città di Napoli e del Regno.

Palermo hat überaus milde Winter ohne Schnee und selbst im Januar eine mittlere Temperatur von 10°; dagegen Nordwinde, die besonders im Februar und März empfindlich werden. Palermo ist ganz besonders ein Ort für tuberkulose Brustkranke.

Malta hat im Winter eine mittlere Temperatur von 15°; Frühling und Herbst gleichen denen von Madeira. In diesen beiden Zeiten fallen heftige Regengüsse. Der Thau im Sommer ist sehr stark; Nebel äusserst selten. Nordwind weht im Winter oft acht Tage hinter einander und ist sehr kalt; Scirocco sehr heiss und lästig (nur nicht Brustkranken, denen Malta besonders zu empfehlen ist). Die Luft ist trocken und rein, das Wetter von Mitte Oktober bis Mitte Januar meist sehr angenehm. Februar und März sind unleidlich, und Kranke müssen sich besonders vor den Nordwinden in Acht nehmen. Schattige Spaziergänge fehlen, aber die Wohnungen sind äusserst bequem und schön eingerichtet.

Aus dieser Uebersicht ergibt sich, dass für Brustkranke (welche die Mehrzahl der in Italien Heilung suchenden Leidenden bilden) die besten Aufenthaltsorte Rom, Pisa, Venedig, Palermo und Malta sind. Weniger eignen sich wegen der bewegteren Atmosphäre die Seeplätze für sie, namentlich Nizza und Neapel. Häufige Bäder, Seebäder ohnehin sind ihnen zu wiederrathen. — Dass Traubenkuren besser am Rhein und in Südtirol vorgenommen werden, als mit den süsseren italienischen Beeren, ist fast allgemein angenommen.

Dr. *Förster.*

Dampf- und Gasquellen, Salsen, Schlammvulkane, Naphthafeuer.

Von **A. v. Humboldt.***)

Ich habe in dem allgemeinen Naturgemälde durch, nicht genug beachtete aber wohl ergründete Beispiele gezeigt, wie die Salsen in den verschiedenen

*) Erweiterung des Naturgemäldes: Kosmos Bd. I S. 232—234, S. 448 Anm. 80 und S. 452 Anm. 95.

Stadien, die sie durchlaufen: von den ersten, mit Flammen begleiteten Eruptionen bis zu den späteren Zuständen friedlicher Schlammauswürfe, gleichsam ein Mittelglied bilden zwischen den heissen Quellen und den eigentlichen Vulkanen: welche geschmolzene Erden, als unzusammenhangende Schlacken, oder als neugebildete, oft mehrfach über einander gelagerte Gebirgsarten, ausstossen. Wie alle Uebergänge und Zwischenglieder in der unorganischen und organischen Natur, verdienen die Salsen und Schlammvulkane eine ernstere Betrachtung, als die älteren Geognosten, aus Mangel einer speciellen Kenntniss der Thatsachen, auf sie gerichtet haben.

Die Salsen und Naphthabrunnen stehen theils vereinzelt in engen Gruppen: wie die Macalubi in Sicilien bei Girgenti, deren schon Solinus erwähnt, oder die bei Pietra mala, Barigazzo und am Monte Zibio unfern Sassuolo im nördlichen Italien, oder die bei Turbaco in Südamerika; theils erscheinen sie, und diess sind die lehrreicheren und wichtigeren, wie in schmalen Zügen an einander gereiht. Längst kannte*) man als äusserste Glieder des

*) Humboldt, Asie centr. T. II. p. 58. Ueber die Gründe, welche es mehr als wahrscheinlich machen, dass der Caucasus, der zu $^5/_7$ seiner Länge zwischen dem Kasbegk und Elburuz OSO — WNW im mittleren Parallel von 42° 50′ streicht, die Fortsetzung der vulkanischen Spalte des Asferah (Aktagh) und Thian-schan sei; s. a. a. O. p. 54 — 61. Beide, Asferah und Thian-schan, oscilliren zwischen den Parallelen von 40°$^2/_3$ und 43°. Die grosse aralo-caspische Senkung, deren Flächeninhalt durch Struve nach genauen Messungen das Areal von ganz Frankreich um fast 1680 geographische Quadratmeilen übersteigt (a. a. O. p. 309 — 312), halte ich für älter als die Hebungen des Altai und Thian-schan. Die Hebungsspalte der letztgenannten Gebirgskette hat sich durch die grosse Niederung nicht fortgepflanzt. Erst westlich von dem caspischen Meere findet man sie wieder, mit einiger Abänderung in der Richtung, als Caucasus-Kette: aber mit allen trachytischen und vulkanischen Erscheinungen. Dieser geognostische Zusammenhang ist auch von Abich anerkannt und durch wichtige Beobachtungen bestätigt worden. In einem Aufsatze über den Zusammenhang des Thian-schan mit dem Caucasus, welchen ich von diesem grossen Geognosten besitze, heisst es ausdrücklich: „Die Häufigkeit und das entscheidende Vorherrschen eines über das ganze Gebiet (zwischen dem Pontus und caspischen Meere) verbreiteten Systems von parallelen Dislocations- und Erhebungslinien (nahe von Ost in West) führt die mittlere Achsenrichtung der grossen latitudinalen central-asiatischen Massenerhebungen auf das bestimmteste westlich vom Kosyurt- und Bolorsysteme zum caucasischen Isthmus hinüber. Die mittlere Streichungs-Richtung des Caucasus SO—NW ist in dem centralen Theile des Gebirges OSO — WNW, ja bisweilen völlig O—W wie der Thian-schan. Die Erhebungslinien, welche den Ararat mit den trachytischen Gebirgen Dzerlydagh und Kargabassar bei Erzerum verbinden, und in deren südlicher Parallele der Argäus, Sepandagh und Sabalan sich an einander reihen; sind die entschiedensten Ausdrücke einer mittleren vulkanischen Achsenrichtung, d. h. des durch den Caucasus westlich verlängerten Thian-schan. Viele andere Gebirgsrichtungen von Central-Asien kehren aber auch auf diesem merkwürdigen Raume wieder, und stehen, wie überall, in Wechselwirkung zu einander, so dass sie mächtige Bergknoten und Maxima der Berganschwellung bilden.“ — Plinius (VI, 17) sagt: Persae appellavere Caucasum montem Graucasim (var. Graucasum, Groucasim, Grocasum), hoc est nive candidum; worin Bohlen die Sanskritwörter kâs glänzen und gravan Fels zu erkennen glaubte. (Vergl. meine Asie centrale T. I. p. 109.) Wenn etwa der Name Graucasus

Caucasus, in Nordwest die Schlammvulkane von Taman, in Südost der grossen Bergkette die Naphthaquellen und Naphthafeuer von Baku und der caspischen Halbinsel Apscheron. Die Grösse und den Zusammenhang dieses Phänomens hat aber erst der tiefe Kenner dieses Theils von Vorderasien, Abich, erforscht. Nach ihm sind die Schlammvulkane und Naphthafeuer des Caucasus auf eine bestimmt zu erkennende Weise an gewisse Linien geknüpft, welche mit den Erhebungsaxen und Dislocationsrichtungen der Gesteinschichten in unverkennbarem Verkehr stehen. Den grössten Raum, von fast 240 Quadratmeilen, füllen die, in genetischem Zusammenhang stehenden Schlammvulkane, Naphthaemanationen und Salzbrunnen im südöstlichen Theile des Caucasus aus: in einem gleichschenkligen Dreieck, dessen Basis das Littoral des caspischen Meeres bei Balachani (nördlich von Baku), und eine der Mündungen des Kur (Araxes) nahe bei den heissen Quellen von Sallian ist. Die Spitze eines solchen Dreiecks liegt bei dem Schlagdagh im Hochthal von Kinalughi. Dort brechen an der Grenze einer Dolomit- und Schie-

---

in Caucasus verstümmelt wurde, so konnte allerdings, wie Klausen in seinen Untersuchungen über die Wanderungen der Jo sagt (Rheinisches Museum für Philologie Jahrg. III. 1845 S. 298), ein Name, „in welchem jede seiner ersten Sylben den Griechen den Gedanken des Brennens erregte, einen Brandberg bezeichnen, an den sich die Geschichte des Feuerbrenners (Feuerzünders, πυρκαιεύς) leicht poetisch wie von selbst anknüpfte.“ Es ist nicht zu läugnen, dass Mythen bisweilen durch Namen veranlasst werden; aber die Entstehung eines so grossen und wichtigen Mythos, wie der typhonisch-caucasische, kann doch wohl nicht aus der zufälligen Klangähnlichkeit in einem missverstandenen Gebirgsnamen herzuleiten sein. Es giebt bessere Argumente, deren auch Klausen eines erwähnt. Aus der sachlichen Zusammenstellung von Typhon und Caucasus, und durch das ausdrückliche Zeugniss des Pherecydes von Syros (zur Zeit der 58ten Olympiade) erhellt, dass das östliche Weltende für ein vulkanisches Gebirge galt. Nach einer der Scholien zum Apollonius (Scholia in Apoll. Rhod. ed. Schaefferi 1813 v. 1210 p. 524) sagt Pherecydes in der Theogonie: „dass Thyphon, verfolgt, zum Caucasus floh und dass dort der Berg brannte (oder in Brand gerieth); dass Typhon von da nach Italien flüchtete, wo die Insel Pithecusa um ihn herumgeworfen (gleichsam herumgegossen) wurde.“ Die Insel Pithecusa ist aber die Insel Aenaria (jetzt Ischia), auf welcher der Epomeus (Epopon) nach Julius Obsequens 95 Jahre vor unserer Zeitrechnung, dann unter Titus, unter Diocletian und zuletzt, nach der genauen Nachricht des Tolomeo Fiadoni von Lucca, zu derselben Zeit Priors von Santa Maria Novella, im Jahr 1302 Feuer und Laven auswarf. „Es ist seltsam,“ schreibt mir der tiefe Kenner des Alterthums, Böckh, „dass Pherecydes den Typhon vom Caucasus fliehen lässt, weil er brannte, da er selbst der Urheber der Erdbrände ist; dass aber sein Aufenthalt im Caucasus auf der Vorstellung vulkanischer Eruptionen daselbst beruht, scheint auch mir unläugbar.“ Apollonius der Rhodier, wo er (Apollon. Rhod. Argon. lib. II v. 1212—1217 ed. Beck) von der Geburt des colchischen Drachen spricht, versetzt ebenfalls in den Caucasus den Fels des Typhon, an welcher dieser von dem Blitze des Kroniden Zeus getroffen wurde. — Mögen immer die Lavaströme und Kraterseen des Hochlandes Kely, die Eruptionen des Ararat und Elburuz, oder die Obsidian- und Bimssteinströme aus den alten Kratern des Riotandagh in eine vorhistorische Zeit fallen; so können doch die vielen hundert Flammen, welche noch heute im Caucasus auf Bergen von sieben- bis achttausend Fuss Höhe wie auf weiten Ebenen in Erdspalten ausbrechen, Grund genug gewesen sein, um das ganze caucasische Gebirgsland für einen typhonischen Sitz des Feuers zu halten.

ferformation in 7834 Fuss Höhe über dem caspischen Meere, unfern des Dorfes Kinalughi selbst, die ewigen Feuer des Schagdagh aus, welche niemals durch meteorologische Ereignisse erstickt worden sind. Die mittlere Axe dieses Dreiecks entspricht derjenigen Richtung, welche die in Schamacha an dem Ufer des Pyrsagat so oft erlittenen Erdbeben constant zu befolgen scheinen. Wenn man die eben bezeichnete nordwestliche Richtung weiter verfolgt, so trifft sie die heissen Schwefelquellen von Akti, und wird dann die Streichungslinie des Hauptkammes des Caucasus, wo er zum Kasbegk aufsteigt und das westliche Daghestan begrenzt. Die Salsen der niederen Gegend, oft regelmässig an einander gereiht, werden allmählig häufiger gegen das caspische Littoral hin zwischen Sallian, der Mündung des Pyrsagat (nahe bei der Insel Swinoi) und der Halbinsel Apscheron. Sie zeigen Spuren früherer wiederholter Schlammeruptionen, und tragen auf ihrem Gipfel kleine, den hornitos von Jorullo in Mexico der Gestalt nach völlig ähnliche Kegel, aus denen entzündliches und oft auch von selbst entzündetes Gas ausströmt. Beträchtliche Flammenausbrüche sind besonders häufig gewesen zwischen 1844 und 1849 am Oudplidagh, Nahalath und Turandagh. Dicht bei der Mündung des Pyrsagat am Schlammvulkan Toprachali findet man (als Beweise einer ausnahmsweise sehr zugenommenen Intensität der unterirdischen Wärme) „schwarze Mergelstücke, die man mit dichtem Basalte und überaus feinkörnigem Dolorifgesteine auf den ersten Anblick verwechseln könnte." An anderen Punkten auf der Halbinsel Apscheron hat Lenz schlackenartige Stücke als Auswürflinge gefunden; und bei dem grossen Flammenausbruch von Baklichli (7. Febr. 1839) wurden durch die Winde kleine hohle Kugeln, gleich der sogenannten Asche der eigentlichen Vulkane, weit fortgeführt. *)

In dem nordwestlichen Ende gegen den cimmerischen Bosporus hin liegen die Schlammvulkane der Halbinsel Taman, welche mit denen von Aklanisowka und Jenikale bei Kertsch Eine Gruppe bilden. Eine der Salsen von Taman hat am 27. Februar 1793 einen Schlamm- und Gasausbruch gehabt, in dem nach vielem unterirdischen Getöse eine in schwarzen Rauch (dichten Wasserdampf?) halb gehüllte Feuersäule von mehreren hundert Fussen Höhe aufstieg. Merkwürdig und für die Natur der Volcancitos de Turbaco lehrreich ist die Erscheinung, dass das von Friedrich Parrot und Engelhardt 1811 geprüfte Gas von Taman nicht entzündlich war, während das an demselben Orte 23 Jahre später von Göbel aufgefangene Gas aus der Mündung einer Glasröhre mit einer bläulichen Flamme wie alle Ausströmungen der Salsen im südöstlichen Caucasus brannte, aber auch, genau analysirt, in 100 Theilen 92,8 Kohlenwasserstoff und 5 Theile Kohlenoxydgas enthielt. **)

---

*) Humboldt, Asie centrale T. II. p. 511 und 513. Ich habe schon darauf aufmerksam gemacht (T. II. p. 201), dass Edrisi der Feuer von Baku nicht erwähnt: da sie doch schon 200 Jahre früher, im 10ten Jahrhundert, Massudi Cothbeddin weitläufig als ein Nefala-Land beschreibt, d. h. reich an brennenden Naphthabrunnen. (Vergl. Frähn, Ibn Fozlan p. 245, und über die Etymologie des medischen Wortes Naphtha Asiat. Journal Vol. XIII. p. 124.)

**) Vergl. Moritz von Engelhard und Friedr. Parrot, Reise in die Krym und den Kaukasus 1815 Th. I. S. 71, mit Göbel, Reise in die Steppen des südl. Russlands 1838 Th. I. S. 249—253, Th. II. S. 138—144.

Eine stoffartig verschiedene, aber ihrer Entstehung nach gewiss verwandte Erscheinung sind in der toscanischen Maremma die heissen, borsauren Dampferuptionen, bekannt unter dem Namen der lagoni, fummarole, soffioni, auch volcani: bei Possara, Castel novo und Monte Cerboli. Die Dämpfe haben im Mittel eine Temperatur von 96° bis 100°, nach Pella an einigen Punkten bis 175°. Sie steigen theils unmittelbar aus Gesteinspalten, theils aus Pfützen auf, in denen sie aus flüssigem Thon kleine Kegel aufwerfen. Man sieht sie in weisslichen Wirbeln sich in der Luft vertheilen. Die Borsäure, welche die Wasserdämpfe aus dem Schooss der Erde heraufbringen, kann man nicht erhalten, wenn man in sehr weiten und langen Röhren die Dämpfe der Soffioni verdichtet; es zerstreut sich dieselbe wegen ihrer Flüchtigkeit in der Atmosphäre. Die Säure wird nur gewonnen in den schönen technischen Anstalten des Grafen Larderel, wenn die Mündungen der Soffioni unmittelbar von der Flüssigkeit des Bassins bedeckt werden.*) Nach Payen's vortrefflicher Analyse enthalten die gasförmigen Ausströmungen 0,57 Kohlensäure, 0,35 Stickstoff, nur 0,07 Sauerstoff und 0,001 Schwefelsäure. Wo die borsauren Dämpfe die Spalten des Gesteins durchdringen, setzen sie Schwefel ab. Nach Sir Roderick Murchison's Untersuchungen ist das Gestein theils kreideartig, theils eine numulithaltige Eocenformation: ein macigno, welchen der in der Umgegend (bei Monte Rotondo) sichtbare und gehobene Serpentin durchbricht.**) Sollten, fragt Bischof, hier und im Krater von Vulkano nicht in grosser Tiefe heisse Wasserdämpfe auf borsaure Mineralien, auf datolith-, axinit- oder turmalinreiche Gebirgsarten ***) zersetzend wirken?

Das Soffionensystem von Island übertrifft an Viel- und Grossartigkeit der Erscheinungen alles, was wir auf dem Continente kennen. Wirkliche

---

*) Payen de l'Acide borique de Suffioni de la Toscane, in den Annales de Chimie et de Physique, 3ème Série T. I. 1841 p. 247—255; Bischof, chem. und physik. Geologie Bd. I. S. 669—691; Etablissements industriels de l'acide boracique en Toscane par le Comte de Larderel p. 8.

**) Sir Roderick Impey Murchison on the vents of hot Vapour in Tuscany 1850 p. 7. (Vergl. auch die früheren geognostischen Beobachtungen von Hoffmann in Karsten's und Dechen's Archiv für Mineral. Bd. XIII. 1839 S. 19.) Targioni Torzetti behauptet nach älteren, aber glaubwürdigen Traditionen, dass einige dieser den Ausbruchsort immerdar verändernden Borsäurequellen einst bei Nacht seien leuchtend (entzündet) gesehen worden. Um das geognostische Interesse für die Betrachtungen von Murchison und Pareto über die vulkanischen Beziehungen der Serpentinformation in Italien zu erhöhen, erinnere ich hier daran, dass die seit mehreren tausend Jahren brennende Flamme der kleinasiatischen Chimära (bei der Stadt Deliktasch, dem alten Phaselis, in Lycien, an der Westküste des Golfs von Adalia) ebenfalls aus einem Hügel am Abhange des Solimandagh aufsteigt, in welchem man anstehenden Serpentin und Blöcke von Kalkstein gefunden hat. Etwas südlicher, auf der kleinen Insel Grambusa, sieht man den Kalkstein auf dunkelfarbigen Serpentin aufgelagert. S. die inhaltreiche Schrift des Admiral Beaufort, Survey of the coasts of Karamania 1818 p. 40 und 48: deren Angaben durch die so eben (Mai 1854) von einem sehr begabten Künstler, Albrecht Berg, heimgebrachten Gebirgsarten vollkommen bestätigt werden. (Pierre de Tchihatcheff, Asie mineure 1853 T. I. p. 407.)

***) Bischof a. a. O. S. 682.

Schlammquellen brechen in dem Fumarolenfelde von Krisuvek und Reykjalidh aus einem blaugrauen Thone, aus kleinen Becken mit kraterförmigen Rändern hervor. *) Die Quellenspalten lassen sich auch hier nach bestimmten Richtungen verfolgen.**) Ueber keinen Theil der Erde, wo heisse Quellen, Salsen und Gaseruption sich befinden, besitzen wir jetzt so vortreffliche und ausführliche chemische Untersuchungen als über Island durch den Scharfsinn und die ausdauernden Bemühungen von Bunsen. Nirgends wohl ist in einer grossen Länderstrecke und der Oberfläche wahrscheinlich sehr nahe, ein solches verschiedenartiges Spiel chemischer Zersetzungen, Umwandlungen und neuer Bildungen zu belauschen.

(Fortsetzung folgt.)

III. Recensionen.

Das Stahl- und Moorbad Langenau in der Grafschaft Glatz, beschrieben und in seinen arzneilichen Beziehungen und Heilwirkungen auf den menschlichen Organismus dargestellt von Dr. A. Lesser, pr. Arzt, Bad- und Brunnenarzt zu Langenau. Frankfurt a./O., 1857, Harnecker, gr. 8°, 72 S. und Anhang 4 S.

Balneologischer Bericht über die Kursaison 1857 des Stahl- und Moorbades, so wie der Molkenkuranstalt zu Langenau in der Grafschaft Glatz von Dr. A. Lesser, Bad- und Brunnenarzt etc. Frankfurt a./O., 1858, kl. 8°, Trowitzsch, 28 S.

Verfasser ist seit 6 Jahren Bade- und Brunnenarzt an dem bekannten Eisensäuerling zu Langenau in Schlesien, und gibt uns in der ersten Schrift eine vollständige Monographie dieses Kurortes, die für Aerzte und Laien bestimmt ist, obschon letztere im Ganzen schlecht bedacht sind. Nachdem Verf. das Topographische, Geognostische und Historische, dann das Physicalische und Chemische abgehandelt hat, geht er zu den arzneilichen Beziehungen und Heilwirkungen dieser Kurmittel auf den menschlichen Organismus über, und schildert zuerst den Eisensäuerling, dann das Moorbad, ferner die Schwefelquelle, das Gasbad, die Molken und die Gebirgsluft, gibt alsdann eine Uebersicht über die technische Anwendungsweise der einzelnen Arzneimittel (p. 59 — 67) und bespricht schliesslich die Regeln über Diät und Regimen der Kurgäste (p. 68 — 72).

Die in der allerneuesten Zeit wieder mehrfach aufgetauchte Idee von der Anwendung der Eisenwasser bei Lungentuberculose theilt Verfasser, und

---

*) Sartorius von Waltershausen, physisch-geographische Skizze von Island 1847 S. 123; Bunsen „über die Processe der vulcanischen Gesteinsbildungen Islands“ in Poggend. Annalen Bd. 83. S. 257.

**) Waltershausen a. a. O. S. 118.

wohl mit Recht, nicht; er sagt: „bei angehender Tuberculose ist die Anwendung des Eisenwassers nicht ohne Gefahr, selbst in seiner Verbindung mit Molken.“ Eisen oder Eisenwasser bei Tuberculösen anzurathen, ist wohl nur in wenigen Fällen statthaft; besonders aber Mädchen in der Entwicklungsperiode mit Bleichsucht, Frauen nach schwächenden Wochenbetten, wo die Gefahr befürchtet wird, zu empfehlen. Bei ausgebildeter Tuberculose ist die Anwendung weit begrenzter: auch hier sind es wieder die Frauen, die die geeignetsten Fälle liefern, und doch verlangt ein solcher Rath und seine Ausführung grosse Erwägung.

Der Anhang des Schriftchens enthält einige Notizen, besonders über die Frequenz des Jahres 1856.

Die zweite Broschüre berichtet über die Saison 1857; es verdienen hier vor allem die Verbesserungen der Moorbäder und der Molkenanstalt hervorgehoben zu werden. Was die Frequenz betrifft, so war die Zahl 692. Hauptsächlich war die Krankheitsgruppe Anämie vertreten, dann folgten die Scrofeln, und nächst diesen Rheumatismen und Gicht. Das grosse Heer von nervösen Leiden fehlt natürlich an Stahlbrunnen nicht, eben so wenig die bekannten Krankheiten des weiblichen Genitalsystems.

Das Schriftchen ist recht übersichtlich gehalten, und ganz in derselben Weise, welche schon öfter in diesen Blättern an des Verfassers ähnlichen Arbeiten zu loben gefunden wurde. Solche Berichte, die alljährlich abgefasst werden, geben eine schätzbare Chronologie des Bades; Carlsbad, das eine solche ununterbrochene Reihe von 26 Jahren durch de Carro's Thätigkeit besitzt, kann als Beispiel gelten, wie nützlich diese jährlichen Uebersichten und Berichte sind. *N.*

IV. Tagesgeschichte.

⊙ **Marburg.** Hofrath Dr. Beneke, der im Sommer als Badearzt in Nauheim prakticirt, liest diesen Winter an unserer Hochschule Encyclopädie und Methodologie der Medicin mit vielem Beifall.

* **Liebenzell.** (Erdbeben.) Dass am 18. Decbr. Abends 5 Uhr in Liebenzell und Umgegend ein Erdbeben stattgefunden hat, ist um so bemerkenswerther, da das grosse Erdbeben im Königreich Neapel in der Nacht vom 17. auf den 18. sich ereignete.

* **Pfäffers,** 7. Dec. Die Pfäfferser Quelle hat einen mächtigen Zuwachs erhalten. Eine der neuen in der Tamina gefundenen Quellen liefert in einer Minute 48 Maass Heilwasser, das einen Wärmegrad von 29¼ Grad Reaumur besitzt und demnach eine höhere Temperatur hat, als die bisher benutzten Quellen.

* **Paris,** 7. Decbr. In der an diesen Tagen unter dem Vorsitze des Vicepräsidenten Patissier stattgehabten Sitzung der hydrol. Gesellschaft las Dr. Durand-Fardel über die Nomenclatur der Mineralwässer, und sprach zuerst über die Unvollkommenheit der bis jetzt gebräuchlichen Eintheilung, ohne dass man

im Stande gewesen sei, eine bessere zu finden. Er tadelt die Benennungen: salinisch, alcalisch, Säuerlinge; und gibt statt dessen andere Bezeichnungen, und zwar

doppelt kohlensaure Sodaquellen statt alcalinische Säuerlinge,
doppelt kohlensaure Kalkquellen statt einfache Säuerlinge,
Schwefel-Sodaquellen statt salinische Schwefelwasser,
Kochsalz-Sodaquellen statt salinische Kochsalzquellen.

Zufolge der Tagesordnung las alsdann Dr. Patissier eine sehr grosse Abhandlung über die Behandlung der Lungenphthisis mittelst Mineralwasser, deren Besumé folgendes war.

Auf eine passende Weise als Getränk, Bad, Douchen und Inhalation angewendet, erregen die Mineralwasser den Appetit, erleichtern die Verdauung, vermindern den Husten und die nächtlichen Schweisse und verbessern das Allgemeinbefinden; selbst die locale Affection, der Catarrh und die Anschoppung der Lunge erfahren eine heilsame Veränderung; mit einem Worte, sie unterstützen die Anstrengungen der Natur, wenn auch nicht zur Heilung der Phthisis, so doch wenigstens durch Hinhalten und Verlängerung der Existenz. Obschon diese Resultate nicht so glänzend sind, als man wünschen könnte, so sind sie doch nicht zu verachten in einer Krankheit, die allen andern therapeutischen Mitteln widersteht.

Die Wahl der Mineralquelle ist aber nicht gleichgültig; man muss der Lage der Oertlichkeit, den herrschenden Winden und der atmosphärischen Luft Rechnung tragen; man muss solche Orte wählen, wo eine gleichmässige Temperatur herrscht, wo keine Nordwinde wehen, und solche, deren atmosphärische Beschaffenheit für jede Form von Phthisis geeignet ist; z. B. bei subacutem Verlauf muss man eine zarte Luft, die mild und etwas feucht ist, wählen, als Ems, Weisenburg, St. Honoré, Pierrefonds, während eine scharfe Luft, die trocken ist, wie sie die in den Gebirgsgegenden liegenden Bonnes, Cauterets, Bagnéres de Luchon, Mont Dore haben, und vielleicht auch Seeluft in Fällen chronischer indolenter Phthisis zuträglich sind.

Um mit einiger Aussicht nur eine Mineralwasserkur verordnen zu können, muss der Kliniker mehr auf den Allgemeinzustand, auf das Temperament und die Constitution des Kranken Rücksicht nehmen, als auf die durch die Percussion und Auscultation erhobenen materiellen Veränderungen.

Die acute Phthisis ist eine Contraindication für jedes hydrologische Verfahren; Mineralwasser sind nur in subacuten und chronischen Fällen anwendbar, wenn die Irritation der Lungen geschwunden, und die Constitution noch nicht zu sehr heruntergekommen ist; eben so muss man sich derselben im letzten Stadium enthalten, bei hektischem Fieber, bei colliquativem Auswurf, Schweiss und Stuhl.

In der subacuten Phthisis wendet man aber mit Vortheil an die Säuerlinge Selters, Bristol, Sulzmatt; die hypasthenisirenden alcalischen Quellen St. Laurent, Ems, Lippspringe; die salinischen Quellen von Weisenburg, Baden-Baden; die Schwefelquellen von Boudat, Eaux-chaudes, Hontalades, St. Sauveur, St. Honoré, Pierrefonds, Weilbach, Vinça et Labarada.

V. Neueste balneologische Literatur.

(Cfr. No. 23 u. 24.)

Cazac, Considérations sur les eaux de Bagnères-de-Luchon transportées. Toulouse, 1857.

Ewich, Entstehungsweise und therapeutische Bedeutung der Brohlthalquellen. Deutsche Klin. No. 49. (Auch als Separatabdruck in 8° erschienen.)

Froriep, Heilquellenkarte. Rec. Bernhardi's Ztschr. III. 5 u. 6.

Glatter, Dampfbad. Rec. Bernhardi's Ztschr. III. 5 u. 6.

VI. Preisfragen.

1. Von der Kaiserl. Leop. Carolinischen Academie:
   Eine vergleichende Darstellung der in den jüngeren Schichten vorkommenden fossilen Crustaceen aus der Gattung der Malacostraca podophthalma und hedriophthalma und der besonderen Verhältnisse ihrer Versteinerung.
   Einsendungstermin: 1. April 1858. Preis 300 Thlr.
2. Von dem Verein für gemeinschaftliche Arbeiten zur Förderung der wissenschaftlichen Medicin:
   a. Welchen Einfluss übt unter verschiedenen Verhältnissen die körperliche Bewegung — bis zur ermüdenden Anstrengung gesteigert — auf den menschlichen Organismus, insbesondere auf den Stoffwechsel aus?
      Einsendungstermin: 15. Juni 1859. Preis 200 Thlr.
   b. Welchen Einfluss üben innerlich angewandte Säuren (Mineralsäuren sowohl, als Pflanzensäuren) auf die Quantität der durch den Urin ausgeschiedenen Alkalien aus?
      Einsendungstermin: 15. Juni 1858. Preis 100 Thlr.
3. Von der deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und gerichtliche Psychologie:
   Wie sind die Seelenstörungen in ihrem Beginne zu behandeln?
   Einsendungstermin: Ende 1858. Preis 100 Thlr.

In Commission bei Pfautsch und Voss in Wien ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Hall in Oberösterreich

und seine warmen und jodhaltigen Salzquellen. Mit einem Notizenhefte zum Gebrauche für Kurgäste geschrieben von Dr. **Jos. Netwald,** ständ. Bade- und Brunnenarzte. 8°. 1857. In Leinwand gebunden. 48 kr. C.-M. oder 16 Sgr.

Redacteur: Dr. L. Spengler in Bad Ems. — Verleger: G. Rathgeber in Wetzlar.
Gedruckt bei Rathgeber & Cobet in Wetzlar.